

Ю. С. Боровиков, Ю. В. Волков, Т. А. Мочалина

ОПТИМИЗАЦИЯ ЧИСЛЕННОСТИ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА КАК ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ

Y. S. Borovikov, Y. V. Volkov, T. A. Mochalina

Optimization of reserved staff number as a part of staff potential management

The article is aimed at improvement of managing system for staff potential at institute of higher education. The method to estimate the optimal reserved staff number is proposed. The considered approach allows planning and activity organization to provide the university with high-skilled scientific staff.

Персонал — это главный и решающий фактор производства, первая производительная сила. От квалификации сотрудников, их профессиональной подготовки, деловых качеств в значительной мере зависит эффективность производственных процессов в организации.

Планирование численности высококвалифицированных кадров занимает особое место в управлении кадрами, поскольку они являются самой важной группой персонала, которая определяет успех организации. В последнее время многие крупные и средние компании уделяют все больше внимания вопросу планирования и в целом управления кадровым составом, переходя от его стихийного формирования к планомерному. В этом процессе высшие учебные заведения не являются исключением, и в настоящее время для развивающегося университета человеческий ресурс становится одним из наиболее важных ресурсов, необходимых для достижения стратегических целей. Кадровая политика любого высшего учебного заведения должна быть направлена на формирование такой системы работы с персоналом, которая ориентировалась бы на получение как социального, так и экономического эффекта. Основной задачей при реализации подобной кадровой политики является своевременное обеспечение университета сотрудниками требуемого качества и необходимой численности.

Планирование численности кадров на замещение вакантных должностей является первостепенной задачей планирования человеческих ресурсов высших учебных заведений, поэтому данная процедура должна иметь системный и обоснованный характер. Системность и своевременность управления процессами, связанными с изменениями в

структуре высококвалифицированных кадров, может быть обеспечена путем осуществления кадрового планирования на основе создания кадрового резерва. Наличие в организации резерва потенциально востребованных кадров позволяет своевременно решать задачи кадрового планирования и кадрового обеспечения. Работа по оптимизации системы управления кадровым резервом внедрена в Томском политехническом университете [1]. Формирование в университете кадрового резерва позволяет достичь стабильной, осмысленной и легко прогнозируемой кадровой структуры. В состав кадрового резерва должны входить работники, имеющие высокий научно-педагогический уровень, потенциально способные к руководящей деятельности, прошедшие отбор и систематическую целевую подготовку. Наличие в кадровом резерве подготовленных специалистов позволяет университету значительно снизить затраты на подбор и адаптацию новых сотрудников, а также построить систему инвестиций в развитие персонала, что в свою очередь значительно повышает нематериальную мотивацию работников и способствует их закреплению в университете.

Поскольку формирование квалифицированной рабочей силы связано с определенными издержками для университета, мероприятия по обеспечению персоналом требуемого качества должны быть экономически обоснованы. Поэтому встает вопрос об определении оптимальной численности кадрового резерва [2]. Для успешной работы университета нецелесообразно иметь стопроцентный резерв. Оптимальную численность резерва следует определять исходя из следующих критериев:

1. Потребность университета в кадрах на ближайшую и отдаленную перспективу.

2. Число дополнительных вакантных должностей, появившихся в результате изменения структуры.

3. Число высвобождающихся рабочих мест в результате увольнений по различным причинам.

4. Фактическая численность кадрового резерва.

5. Процент отдельных сотрудников, выбывающих из резерва кадров по различным причинам.

Дополнительным критерием оптимальной численности резерва является процент насыщенности кадрового резерва по каждому подразделению. Работа по оптимизации структуры кадрового резерва должна проводиться на основании планов потребностей в сотрудниках на ближайшую перспективу, предоставляемых руководителями структурных подразделений.

Прежде чем приступать к определению значений указанных критериев и расчету оптимальной численности резерва университета, необходимо определить, чем будет обусловлена мотивация отбираемых сотрудников. Можно выделить три критерия мотивации участников кадрового резерва:

1. Уважение, известность, отношение к элите.
2. Возможность профессионального роста.
3. Дополнительное финансирование в виде доплаты к заработной плате по основному месту работы и получение дополнительного финансирования для проведения научных исследований (командировок, стажировок, приобретения оборудования и т. д.).

Исходя из мотивационных критериев в резерв должны попадать сотрудники, желающие реализовать себя как ученые, педагоги, а также персонал, имеющий наряду с научными интересами способности к административной работе. Анализ мотивационных критериев позволяет оценить степень заинтересованности участников кадрового резерва и определить сроки пребывания сотрудника в резерве до занятия им вакантной кадровой позиции. Продолжительность пребывания сотрудника в резерве является важным критерием планирования изменения численности кадрового резерва.

Следует учитывать и необходимость создания конкурентной среды в кадровом резерве — от каждого подразделения в резерв нужно планировать как минимум по два кандидата. Для создания гибкой структуры кадровый резерв условно должен быть поделен на оперативный и стратегический. В список оперативного резерва должны быть включены те сотрудники, которые могут занять вакант-

ные кадровые позиции в течение ближайших пяти лет. Основными претендентами в состав оперативного резерва будут сотрудники, обладающие высокой квалификацией и профессионализмом. Стратегический резерв должны составить молодые сотрудники, имеющие высокий научно-педагогический потенциал, обладающие лидерскими качествами, которые в перспективе смогут занимать вакантные должности сроком от пяти до пятнадцати лет. Стратегический резерв, выступает дополнительным мотивирующим фактором для участников кадрового резерва [3].

Оптимальная численность кадрового резерва рассчитывается для определенного временного периода. Модель прогнозного изменения кадрового ресурса может быть представлена в виде суммы функций, зависящих от времени:

$$R(t) = f_{\text{раз}}(t) + f_{\text{рег}}(t) \quad (1)$$

где $f_{\text{раз}}(t)$ — функция развития;

$f_{\text{рег}}(t)$ — функция регресса.

Функции $f_{\text{раз}}(t)$, $f_{\text{рег}}(t)$ определяют закон увеличения и снижения количества используемого кадрового ресурса за прогнозный период соответственно.

Опираясь на аналитические данные, можно предположить, что изменение человеческого ресурса происходит по экспоненциальному закону, тогда функция регресса может быть представлена следующим образом:

$$f_{\text{рег}}(t) = N - e^{t \cdot a}, \quad (2)$$

где N — исходная численность;

a — коэффициент регресса;

t — время.

Функция развития должна соответствовать функции следующего вида:

$$f_{\text{раз}}(t) = e^{t \cdot b} + M, \quad (3)$$

где M — постоянная численность в планируемом периоде;

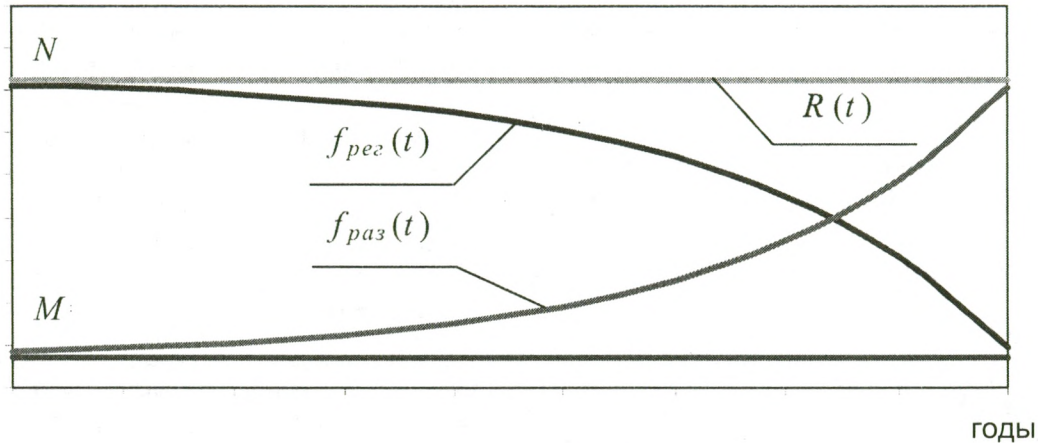
b — коэффициент развития.

Тогда функцию, определяющую динамику численности (1), можно представить в следующем виде:

$$R(t) = e^{t \cdot b} + M + N - e^{t \cdot a}. \quad (4)$$

Графический вид функции приведен на рисунке.

В зависимости от значений коэффициентов a и b численность будет изменяться по трем возможным направлениям:

$R(t), f_{\text{раз}}(t), f_{\text{рег}}(t), \text{ чел.}$


Графическое представление модели

1. Если $a > b$, то происходит снижение численности сотрудников (регресс).
2. Если $a = b$, то численность сотрудников остается неизменной (баланс).
3. Если $a < b$, то происходит рост численности сотрудников (развитие).

Для простоты вычисления коэффициенты a и b могут рассчитываться исходя из линейной модели как угловые коэффициенты, определяющие скорость процесса изменения численности сотрудников.

Предлагаемая идеализированная модель может быть использована для прогнозирования оптимальной численности кадрового резерва на определенный период времени.

Основной составляющей кадрового потенциала университета являются доктора наук, занятые как в научных исследованиях и учебном процессе, так и на административной работе. В первую очередь кадровое резервирование должно быть направлено на обеспечение кадрами именно этой группы сотрудников.

Расчет оптимальной численности кадрового резерва для замещения вакантных должностей профессоров (докторов наук) проводится по следующим этапам:

1) задается плановый период времени T (годы). Наиболее оптимальным прогнозом, позволяющим своевременно реагировать на изменяющуюся кадровую ситуацию, является прогноз на пять лет;

2) определяется потребность университета в докторрах наук на плановый период $R(t)$ (см. рис.). При условии сохранения численности докторов наук на существующем уровне ($R = N$) в качестве

потребности университета в докторрах наук принимается их исходная численность N (чел.). Определяется «неизменная» численность докторов наук в плановом периоде M (чел.). Численность докторов наук, неизменная в плановом периоде M , определяется исходя из анализа возрастной структуры сотрудников университета. В качестве возрастного критерия может быть выбран пенсионный возраст;

3) планируется число дополнительных вакантных должностей, формирующееся в результате изменения структуры:

$$\Delta_1 = k_1 \cdot R (\text{чел.}), \quad (5)$$

где k_1 — коэффициент структурного изменения численности докторов наук, устанавливается на основании прогноза изменения структуры университета;

4) устанавливается число высвобождающихся рабочих мест в результате увольнений по различным причинам, исключая увольнения в связи с достижением пенсионного возраста:

$$\Delta_2 = k_2 \cdot R (\text{чел.}), \quad (6)$$

где k_2 — коэффициент увольнения докторов наук. Выбирается на основании анализа существующей кадровой ситуации;

5) определяется ежегодная линейная величина снижения численности докторов наук:

$$n = \frac{R - M}{T} (\text{чел. / год}); \quad (7)$$

6) определяется общая ежегодная величина снижения численности докторов наук:

$$\Delta n = \Delta_1 + \Delta_2 + n (\text{чел. / год}); \quad (8)$$

7) находится требуемая численность кадрового резерва. Расчет фактической необходимой численности кадрового резерва проводится в соответствии с формулой:

$$H = R - M (\text{чел.}); \quad (9)$$

8) рассчитывается процент сотрудников, выбывающих из резерва кадров по различным причинам:

$$\Delta h = h_1 \cdot H (\text{чел.}), \quad (10)$$

где h_1 — коэффициент изменения численности кадрового резерва;

9) определяется оптимальная численность кадрового резерва на плановый период времени:

$$HR = R - M + \Delta n + \Delta h (\text{чел. / год}). \quad (11)$$

Методика расчета позволяет находить оптимальную численность кадрового резерва, основываясь на анализе сложившейся в университете кад-

ровой ситуации. Используемая модель пригодна для построения прогноза изменения кадровой ситуации и формирования на его основе прогноза планов развития на установленные периоды времени. Предложенный системный подход по оптимизации численности кадрового резерва позволяет осуществлять управление кадровым обеспечением наряду с оценкой необходимого финансирования кадрового потенциала.

Литература

1. Боровиков Ю. С., Волков Ю. В., Мочалина Т. А. Формирование и развитие кадрового резерва университета // Повышение качества непрерывного профессионального образования: Материалы Всеросс. науч.-метод. конф. Красноярск, 2005. С. 308–310.
2. Ряковский С. М. Банк управленческого резерва // Справочник по управлению персоналом. 2004. № 11. С. 10–23.
3. Муртазин Р. В. Формирование управленческого резерва // Менеджмент сегодня. 2004. № 4. С. 46–49.

